

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 952.515

N° 1.373.520

Classification internationale :

B 05

Tête de projection notamment pour pulvérisateur ou autres applications, ainsi que les pulvérisateurs ou autres pourvus de ce dispositif ou dispositif similaire.

M^{me} TILLY, née JULIENNE ODETTE BLUCHEAU résidant en France (Moselle).



Demandé le 31 octobre 1963, à 17 heures, à Paris.

Délivré par arrêté du 17 août 1964.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 39 de 1964.)

Il est connu de réaliser des têtes de projection notamment pour pulvérisateurs ou autres, lesdites têtes de projection présentant des formes internes complexes.

Ces dispositifs comportent de nombreux inconvénients étant donné que la réalisation des formes internes complexes nécessite un travail difficile et long lorsque les moyens habituels, tels qu'usinage, mécanique par outils coupants, matriçage, abrasion, électro-érosion, ou autres ne peuvent pas être utilisés dans des conditions normales, lorsque leur réalisation est difficile en raison des faibles dimensions des formes intérieures, conjuguées bien souvent avec certaines particularités des matières utilisées, leur dureté par exemple et lorsque les surfaces internes sont disposées suivant des pentes inverses.

La présente invention a notamment pour but de remédier à ces inconvénients et concerne, à cet effet, à titre de produit industriel nouveau, une tête de projection notamment pour pulvérisateur ou autres caractérisés par ce que cette dite tête de projection est réalisée en plusieurs éléments, ce qui permet d'effectuer sur ses éléments un usinage à des dimensions précises, nécessaire à l'obtention d'un bon régime de pulvérisation et d'un angle de dispersion correct.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, une frette ou couronne enserre les éléments constituant la tête de projection, afin d'éviter que ceux-ci ne se dissocient sous les forces de pression engendrées par la pulvérisation.

Suivant un autre mode de réalisation de l'invention, l'usinage interne des éléments constituant la tête de projection est de toute forme, ce qui permet d'obtenir de nombreux plans de projection.

L'invention concerne également les caractéristiques ci-après décrites et leurs diverses combinaisons possibles.

Un dispositif conforme à l'invention est repré-

senté, à titre d'exemple non limitatif, sur les dessins ci-joints, dans lesquels :

La figure 1 représente une vue en perspective d'un élément de tête de projection;

La figure 2 représente une tête de projection montrant les deux éléments assemblés;

Les figures 3 et 4 sont respectivement des coupes A-A et B-B de la figure 2, montrant les têtes de projection disposées dans leur logement réalisé sur le pulvérisateur;

Les figures 5 et 6 représentent deux modes de réalisation différents de fixation de têtes de projection à l'intérieur du pulvérisateur;

Les figures 7 et 8 représentent deux modes de réalisation différents d'orifices de projection;

La figure 9 est une vue d'un élément tel que projection suivant un profil déterminé;

La figure 10 est une vue en coupe d'une tête de projection disposée sur un pulvérisateur, avec, disposé entre les deux, un joint d'étanchéité.

Le but principal de l'invention est de permettre la réalisation de tête de projection parfaitement usinée, de manière à obtenir des profils internes adaptés au travail auquel les têtes de projection seront soumises. Pour cela, les têtes de projection sont divisées en plusieurs parties, laissant lors de l'usinage toutes les faces intérieures facilement accessibles à une machine fraiseuse ou autre.

La figure 1 représente une demi-tête de projection comportant un alésage présentant un orifice d'admission du produit 1, le produit sous pression s'échappe par la face opposée, ledit produit étant divisé suivant le profil donné aux éléments de la tête de projection.

La figure 2 représente schématiquement les deux éléments constituant la tête de projection assemblés l'un à l'autre par le contact de leurs faces intérieures usinées.

Les figures 3 et 4 montrent, suivant une coupe A-A et B-B de la figure 2, la tête de projection

disposée à l'intérieur de l'orifice du pulvérisateur 3, orifice destiné à recevoir ladite tête de projection 4.

Lorsque les forces extérieures tendant à éjecter la tête de projection sont importantes il est préférable d'utiliser un arrêt positif s'opposant au démontage ou autre glissement. Pour cela, on pourra prévoir, comme il est représenté en figure 5, un alésage de diamètre moins important que le diamètre de la tête de projection, ce dit alésage 5 servant de butée de blocage à la tête de projection 4 disposée dans le pulvérisateur 3.

De même, dans un autre mode de réalisation, et comme représenté en figure 6, la tête de projection pourra être pourvue d'une collerette 7 de diamètre plus large que le diamètre intérieur du pulvérisateur, de telle sorte que la poussée empêche ladite tête de projection 7 de s'échapper de son logement.

Ces deux exemples ne sont, d'ailleurs, pas limitatifs, et on pourra également prévoir d'autres modes de réalisation, par exemple la réalisation de la tête de projection conique venant s'emboîter à l'intérieur du pulvérisateur, ledit pulvérisateur étant également pourvu d'un alésage conique.

L'ensemble des éléments constituant la tête de projection pourront être maintenus en contact par des frettes ou couronnes.

Comme il est représenté en figures 7 et 8, les têtes de projection 4 pourront également être réalisées en plusieurs parties pour l'obtention de formes complexes; ou, comme il est représenté en figure 8, pour l'obtention de têtes de projection à plusieurs orifices 8 d'éjection avec des pentes intérieures inverses par exemple.

Les éléments nécessaires à l'obtention des formes complexes peuvent être, à cet effet, planes, cylindriques, coniques et également hélicoïdaux.

Dans ce cas, lesdits éléments se fixeront par un filetage à l'intérieur du pulvérisateur également pourvu d'un filetage.

La stabilisation des têtes de projection pourra également être assurée par la combinaison des différents moyens énumérés ci-dessus, par exemple filetage conique.

Eventuellement, un ou plusieurs joints, ou tout produit d'étanchéité peuvent être interposés entre certaines surfaces, par exemple entre l'épaulement ou la collerette des éléments et la couronne ou la frette, ou entre les divers éléments eux-mêmes (voir notamment fig. 10).

La figure 9 représente un autre mode de réalisation, l'orifice de projection se présentant sous un aspect cruciforme.

Ce dispositif comporte de nombreux avantages et notamment la décomposition de la tête de projection en plusieurs éléments permettra la réalisation sur chacun de ceux-ci de forme simple l'uti-

lisation des méthodes habituelles, comme usinage par outils coupants, abrasion, ou tout autre moyen connu.

Le nombre d'éléments doit être choisi en fonction du nombre des surfaces composant les volumes intérieurs à obtenir.

L'ensemble de ces éléments doit avoir de préférence des surfaces faciles à réaliser, permettant une mise en position correcte lors de leur assemblage.

La disposition des frettes stabilisées par emmanchement à chaud ou serrées par moyens mécaniques facilitera le maintien de l'ensemble des éléments constituant la tête de projection.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation ci-dessus décrits et représentés, à partir desquels on pourra prévoir d'autres modes et d'autres formes de réalisation sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

RÉSUMÉ

L'invention s'étend aux caractéristiques ci-après et à leurs diverses combinaisons possibles.

1° Tête de projection notamment pour pulvérisateur ou autres, caractérisé par ce que cette dite tête de projection est réalisée en plusieurs éléments, ce qui permet d'effectuer sur ses éléments un usinage à des dimensions précises, nécessaire à l'obtention d'un bon régime de pulvérisation et d'un angle de dispersion correct.

2° Une frette ou couronne enserré les éléments constituant la tête de projection, afin d'éviter que ceux-ci ne se dissocient sous les forces de pression engendrées par la pulvérisation.

3° L'usinage interne des éléments constituant la tête de projection est de toute forme, ce qui permet d'obtenir de nombreux plans de projection.

4° Une collerette est réalisée sur les éléments constituant la tête de projection, ce qui permet de maintenir ladite tête de projection en place lorsqu'elle est soumise à une forte pression venant du pulvérisateur.

5° Un alésage de diamètre inférieur au diamètre du logement de la tête de projection maintient celle-ci en place dans le logement prévu à cet effet sur le pulvérisateur.

6° La tête de projection est conique, ce qui facilite sa mise en place dans le pulvérisateur et son maintien dans celui-ci.

7° Les éléments de la tête de projection sont fixés au pulvérisateur par un alésage de forme appropriée à celle des éléments ou par un filetage.

8° Les pulvérisateurs pourvus de ce dispositif ou dispositif similaire.

M^{me} TILLY, née JULIENNE, ODETTE BLUCHEAU

Par procuration :

BERT & DE KRAVENANT

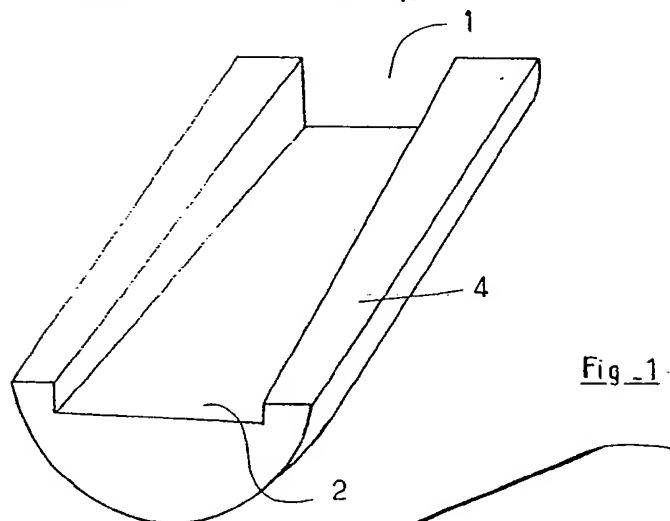


Fig. 1

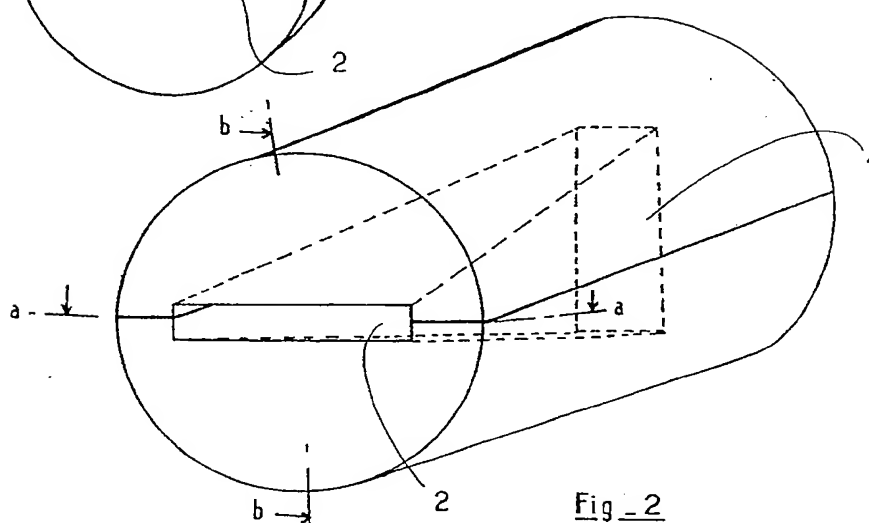


Fig. 2

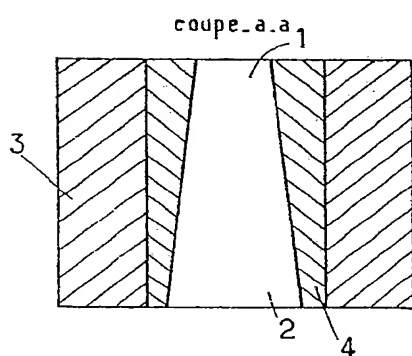


Fig. 3

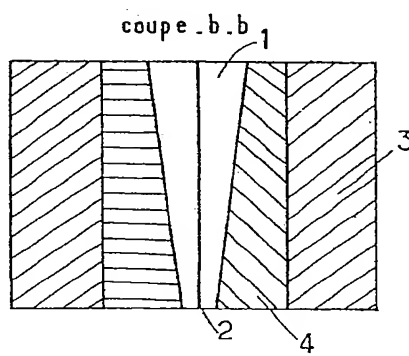


Fig. 4

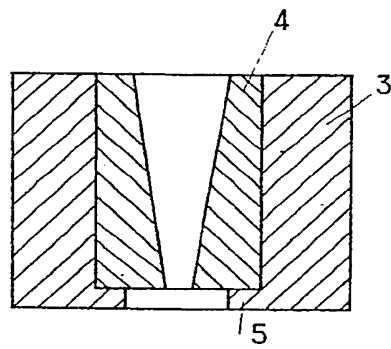


Fig - 5

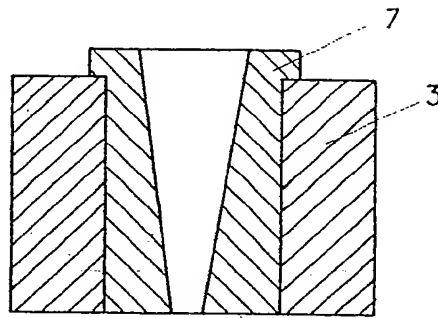


Fig - 6

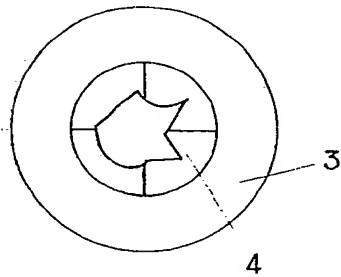


Fig - 7

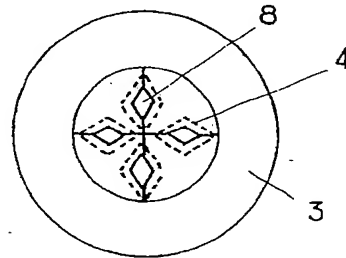


Fig - 8

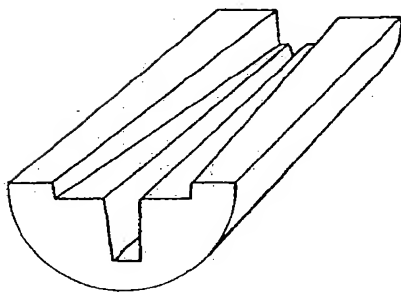


Fig - 9

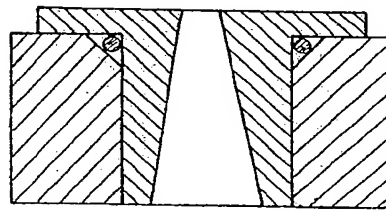


Fig - 10